

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
COORDENADORIA DE INTEGRAÇÃO DE  
POLÍTICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**

**MARIA LUCIVANE DE OLIVEIRA MORAIS**

**COMPOSTAGEM E O CULTIVO DE HORTAS NA ESCOLA: PREOCUPAÇÃO  
AMBIENTAL EM DISCUSSÃO**

**FOZ DO IGUAÇU  
2013**

**MARIA LUCIVANE DE OLIVEIRA MORAIS**

**COMPOSTAGEM E O CULTIVO DE HORTAS NA ESCOLA: PREOCUPAÇÃO  
AMBIENTAL EM DISCUSSÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Módulo IV do Curso de Especialização em Saúde  
para Professores do Ensino Fundamental e Médio  
da Coordenadoria de Integração de Políticas de  
Educação a Distância da Universidade Federal do  
Paraná, como requisito parcial à obtenção do título  
de especialista.

Orientadora: Profª Me.Josiane Ferla

**FOZ DO IGUAÇU**

**2013**

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

MARIA LUCIVANE DE OLIVEIRA MORAIS

### **COMPOSTAGEM E O CULTIVO DE HORTAS NA ESCOLA: PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL EM DISCUSSÃO**

Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de especialista pela Universidade Federal do Paraná.

#### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profª MSc. Josiane Ferla  
Curso Técnico de Enfermagem - IFPR  
Orientadora

---

Prof. MSc. Shirley Bolller  
Departamento de Enfermagem – UFPR

---

Profª Drª. Luciana P. Kalinke  
Departamento de Enfermagem - IFPR

Foz do Iguaçu, 19 de Dezembro de 2013.

## RESUMO

MORAIS, Maria Lucivane de Oliveira. **Compostagem e o cultivo de hortas na escola: preocupação ambiental em discussão.** 2013. Monografia (Especialização em saúde para professores do ensino fundamental e médio) – Universidade Federal do Paraná.

A preocupação com o meio ambiente e com a finitude de seus recursos tem sido contemplada em inúmeros estudos publicados nas últimas décadas em virtude do fato iminente de que no futuro poderá ocorrer uma possível extinção das espécies vivas que residem no planeta Terra inclusive a humana que é a maior causadora dos impactos promovidos. Desde a Revolução Industrial o homem tem explorado de forma indiscriminada os recursos naturais com um propósito único: enriquecer. Como resultado desse processo, podem ser observados os distintos danos ambientais instaurados nos grandes centros urbanos e, que propiciam problemas locais e globais pondo em evidencia um contexto que exige a adoção imediata de medidas que possam reduzir ou reverter tais processos. Diante disso, o projeto de intervenção promovido em uma escola pública de Foz do Iguaçu, visou demonstrar as crianças de 6º ano como o solo pode ser adubado com resíduos produzidos cotidianamente em seus lares e, em contrapartida como esta medida simples a partir da compostagem diminui o numero de dejetos lançados cotidianamente em aterros sanitários e lixões em todas as cidades. A metodologia empregada nesse processo baseou-se em pesquisas bibliográficas e de campo, onde foi elaborado um questionário que serviu como instrumento de coleta após o desenvolvimento de um longo de estudo de ordem teórica e prática da técnica de compostagem. Entre os principais resultados obtidos, verificou-se uma mudança comportamental nos educandos que se mostraram mais sensíveis as problemáticas ambientais passando a separar o lixo em suas casas e, incentivando as mães a realizarem compostagem em suas casas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meio ambiente. Educação Ambiental. Compostagem. Saúde Ambiental.

## LISTA DE FIGURA / GRÁFICOS

Figura 1 – Esquematização da técnica de compostagem .....	15
Gráfico 01: Sua família tem o hábito de separar o lixo produzido? .....	17
Gráfico 02: Em sua casa é comum o descarte de resíduos orgânicos? .....	18
Gráfico 03: Você já conhecia a técnica de compostagem antes de estudá-la na escola? .....	19
Gráfico 04: Achou difícil separar os resíduos orgânicos para a compostagem? .....	20
Gráfico 5: Se sua mãe tivesse uma horta ajudaria a transformar a matéria orgânica em adubo? .....	20

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE FIGURA / GRÁFICOS .....</b>	<b>5</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
1.1 OBJETIVOS .....	8
1.1.1 OBJETIVO GERAL.....	8
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>10</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXO 01 – ENTREVISTA REALIZADA COM OS ALUNOS.....</b>	<b>25</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental embasa uma das temáticas mais discutidas na última década devido a preocupação com o meio ambiente e as consequências da ação humana sobre seus recursos, uma vez que tendências pessimistas alertam para a possível extinção de todas as espécies vivas do planeta caso atitudes práticas não sejam adotadas.

Essa modalidade educacional visa ensinar a população em geral a preservar os recursos com os quais conta cotidianamente bem como as grandes empresas a adotarem atitudes “ambientalmente sustentáveis” conciliando preservação da natureza ao desenvolvimento econômico tão almejado.

Desse modo, é de grande importância que seja abordada em esfera educacional uma vez que as crianças e adolescentes são propícios a mudar com maior facilidade suas atitudes a partir das mediações de tais conceitos por seus professores.

Em decorrência deste contexto, houve a necessidade de discorrer sobre a importância da Educação ambiental abordada em âmbito escolar com o intuito de desenvolver nos educandos ações capazes de atuar em prol de sua proteção.

Para isso, é necessário abordar a utilização das técnicas de compostagem como metodologia capaz de reduzir a quantidade de matéria orgânica enviada a lixões e aterros sanitários cotidianamente, bem como os impactos ambientais oriundos de sua deposição em locais inadequados como nos lixões.

A relevância deste tema para o local aonde este estudo foi desenvolvido se dá mediante o fato de que a moradia dos educandos está situada em um bairro pobre da cidade de Foz do Iguaçu, sendo que a maioria destes vivem às margens de córregos que, frente a tempestades ou chuvas intensas tendem a elevar seu nível, atingindo as casas dos moradores e, conseqüentemente, espalhando lixo por vastas regiões, além dos resíduos que já são frequentemente produzidos e desprezados às margens desses córregos.

Este tema é de grande importância para os educandos da escola em que trabalho por estar situada em um bairro pobre de Foz do Iguaçu onde muitos dos educandos vivem às margens de córregos e, ao cair de chuvas mais intensas

enchem chegando as casas e espalhando lixo por vastas regiões sem contar que muitos jogam os resíduos produzidos diretamente as suas margens.

Mediante o exposto tem-se como problema de pesquisa: Como a técnica de compostagem e o cultivo de hortas na escola podem instigar nos alunos de 6º ano uma maior preocupação com o meio ambiente?

A escolha do tema que versa sobre a compostagem em âmbito escolar tem como justificativa o fato de que grande parte dos cidadãos brasileiros produzem cotidianamente em seus lares restos de comida, cascas e outros dejetos que são jogados no lixo e encaminhados a lixões ou aterros sanitários.

Devido a preocupação com meio ambiente e com a perspectiva de que caso não sejam freados os atuais índices de produção, exploração e consumo, a espécie humana estaria fadada a desaparecer, buscou-se demonstrar aos alunos como podem contribuir para diminuir a poluição a partir de medidas simples que se iniciam em seus lares.

Além disso, será possível trabalhar outros conteúdos contemplados na matriz curricular de Geografia como a policultura, monocultura, poluição do meio ambiente, utilização de agrotóxicos e produção orgânica, conteúdos que contribuirão ainda mais para a formação cidadã destes educandos.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 OBJETIVO GERAL

Demonstrar, através da técnica de compostagem, como pode ser realizado o cultivo de hortas para alunos do 6º ano de uma escola bem como sua importância em relação à educação ambiental.

### 1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

✓ Conceituar a importância da preocupação com o meio ambiente e com a educação ambiental em âmbito escolar.



- ✓ Definir junto aos alunos como funciona a técnica de compostagem e sua importância.
- ✓ Incentivar a análise crítica dos alunos sobre como os resíduos orgânicos produzidos na escola podem ser utilizados para cultivar o solo.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo que foi realizado no Colégio Estadual Gustavo Dobrandino da Silva, localizado na rua Rosália Bertolini Welter, nº111, Parque Patriarca em Foz do Iguaçu. As técnicas de compostagem foram ensinadas a alunos de 6º ano do ensino fundamental desta instituição de ensino, com objetivo de demonstrar-lhes um método simples para o cultivo de hortas e que muito contribui para a redução de resíduos enviados aos aterros sanitários, ampliando assim, a proteção ao meio ambiente.

Desse modo, o presente estudo deu-se a partir de dois parâmetros: fundamentação teórica embasada no estudo de autores diversos que possam contribuir para a concretização dos objetivos anteriormente delineados. Para isso, foram realizadas leituras, fichamentos, resumos e resenhas capazes de definir a educação ambiental, sua importância bem como de que forma as técnicas de compostagem podem auxiliar os educandos a ampliar sua preocupação com o meio ambiente e ainda influenciar seus familiares e amigos.

Para isto, foram ministradas 4 aulas de 50 minutos onde os alunos puderam perceber de forma teórica e prática a importância da Educação Ambiental, bem como a utilização em seu cotidiano adotando medidas simples para o cuidado com o meio ambiente.

Posteriormente, foi realizada a pesquisa de campo através do cultivo de uma horta em um local específico no colégio utilizando como fertilizante o resultado da compostagem de matéria orgânica cujos resíduos foram provenientes da cozinha da escola.

Neste momento, os alunos participaram ativamente do processo, avaliando a decomposição da matéria prima e constituição do húmus até o momento do processo de cultivo, bem como o crescimento das verduras. Ao longo de dois meses os alunos observaram a evolução do processo de compostagem.

Ao término do estudo foi elaborada uma avaliação escrita que integra parte da média bimestral dos educandos sendo observando um avanço nos resultados em relação ao bimestre anterior, o que demonstra a importância das atividades desenvolvidas tanto na ordem teórica quanto prática. Além disso, para

evidenciar a percepção dos alunos em relação as aulas aplicou-se um questionário a 18 educandos cujos resultados serão apresentados a seguir.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Nota-se que último século a sociedade passou a se preocupar mais com a natureza devido a exploração desmedida de seus recursos por grandes industriais que almejando o lucro não se preocupavam com as consequências de suas atitudes.

Pressionados pela mídia, pelos movimentos ambientalistas e pelos comuns Loureiro (2005) afirma ser possível notar a configuração de uma nova postura apoiada em documentos como o Protocolo de Quioto e a ECO-92 que culminaram em pesquisas e estudos com cada vez mais amplas sobre a questão ambiental e a importância do homem em meio a este processo.

Essa situação não foi comum em toda a história da humanidade, passando a ocorrer de forma mais assídua como demonstra Silva (2005, p.47) a partir:

[...] do avanço de técnicas e das máquinas no século XVIII, na era industrial, já demonstrava para o mundo um distanciamento entre as pessoas da época. As classes sociais se definiam em duas, a do proletário e o patrão, o rico e o pobre, ou seja, aquele que detinha as máquinas para o trabalho e outro que só tinha a força de trabalho para vender. Isto posto, na história da humanidade, revela ou, pelo menos demonstra que o problema estava nas relações sociais estabelecidas na época. E não mudaram, até hoje, entende-se que estão mais fortes e que isso vai implicar na busca cada vez maior dos recursos naturais, no surgimento e o agravamento da problemática ambiental, na perda da qualidade de vida, em nome do aspecto econômico que favorece poucos.

A nossa sociedade precisa entender que o planeta tem limites estabelecidos, antes mesmo do surgimento do homem. As leis naturais precisam ser levadas em consideração. Evidentemente que, a utilização dos recursos naturais não será cessada e ou diminuída se, houver uma substituição do sistema econômico vigente; e não é esse o problema maior. De nada adiantará, se a forma de pensamento dos agentes sociais não sofrer também uma mudança.

Desta forma, o fragmento textual apresentado acima, deixa claro que quanto maior o crescimento populacional maiores tendem a ser os impactos gerados sobre o meio ambiente bem como a produção de resíduos que certamente são ampliadas pelo consumismo amplamente defendido no capitalismo.

Como resultado desse processo, Guimarães (1995, p.65) destaca:

Durante séculos o homem procurou viver em harmonia com a natureza, dependendo de seus recursos para melhorar a própria vida. O crescimento urbano e a industrialização mudaram este relacionamento. O homem começou a pensar que era dono da natureza. A nova meta, mais importante do que todas passou a ser o crescimento econômico. Contudo os planos de

desenvolvimento adotados por muitos países simplesmente não são sustentáveis porque impõem uma carga pesada e esgotam rápido demais os recursos do meio ambiente.

Na sociedade configurada ao longo do século XIX reflete nas primeiras décadas deste século a percepção de que o capital assume um patamar superior ao meio ambiente e seus recursos, o que justifica práticas de exploração contínuas, sem a devida preocupação com o potencial de recuperação da natureza impulsionada ainda mais pelo aumento da população mundial.

Paralelamente a isto, Guimarães (1995) cita como causas desta situação depredadora, o avanço científico e tecnológico que instigou parte da população a assumir uma postura destrutiva na relação ser humano/natureza em prol de um objetivo único: enriquecer.

Por outro lado, os estudos de Gutiérrez (2000, p.34) apontam para o fato de que:

Se a lógica da acumulação persistiu até hoje nos processos de desenvolvimento, um desenvolvimento que nos leva a uma destruição apocalíptica, necessitamos de novas categorias interpretativas e de novos valores que nos obriguem a construir os instrumentos de intervenção mais idôneos para a conquista da sociedade sustentável que buscamos. O modelo proposto pela sociedade dominante (...) é inviável, e é assim porque não respeita as diferenças nem entre os seres humanos, nem entre as culturas e etnias das diferentes regiões do planeta Terra.

Portanto, o respeito ao meio ambiente e benefícios propiciados requer uma consciência e organização mundial, pois como a terra é um único sistema vivo que integra todas espécies vivas independente de sua localização, as atitudes de preservação precisam ser tomadas em escala global, que os efeitos destrutivos causados pelo homem possam ser amenizados.

Para amenizar as consequências de tais atitudes a partir do âmbito escolar e ou em outras localidades é possível que utilizemos a Educação Ambiental cujos fundamentos teóricos permitem traçar um paralelo entre meio ambiente, destruição, ação humana e, em especial as ações que tornam possível a reversão ou amenização dos impactos causados.

Para Pádua (1999, p.07) esta modalidade de ensino:

[...] surgiu como uma forma de encarar o papel do ser humano no mundo. Na medida em que parte de reflexões mais aprofundadas, a educação ambiental é bastante subversiva. Na busca de soluções que alertam ou

subvertem a ordem vigente, propõe novos modelos de relacionamento mais harmônicos com a natureza, novos valores éticos.

Assim, na medida em que a sociedade tem contato com os conceitos intrínsecos a Educação Ambiental e a importância da preservação dos recursos disponíveis, principalmente quando se pensa em longas escolas temporais, emerge a oportunidade de serem tomadas medidas imediatas capazes de diminuir os atuais índices de exploração e desvalorização do meio ambiente.

No que diz respeito ao desenvolvimento da Educação ambiental no âmbito educacional, Penteado, (2001, p.16-17) afirma:

A escola é sem sombra de dúvida, o local ideal para se promover este processo. As disciplinas escolares são os recursos didáticos através dos quais os conhecimentos científicos de que a sociedade já dispõe são colocados ao alcance dos alunos. As aulas são o espaço ideal de trabalho com os conhecimentos e onde se desencadeiam experiências e vivências formadoras de consciências mais vigorosas porque são alimentadas no saber.

A aprendizagem sistematizada e sensibilizadora sobre a importância do meio ambiente e, principalmente da necessidade de proteger e auxiliar na recomposição dos recursos ainda existentes pode ser facilmente desenvolvida por professores qualificados trabalhando de forma interdisciplinar.

Almejando proteger o meio ambiente e reduzir a quantidade de matéria organizada enviada aos lixões ou aterros sanitários cotidianamente, utilizar a técnica de compostagem onde esta matéria é depositada em um ambiente específico e deixada para se decompor, tem-se como resultado o fortalecimento húmus, uma vez que o resultado deste processo dá origem a uma matéria que atua como fertilizante ampliando a produtividade do solo.

Esta técnica é definida por Custódio (2011, p.3) da seguinte maneira:

Compostagem é uma técnica que permite a decomposição de matéria orgânica (restos de alimentos, frutas, cascas, folhas, podas de árvores e outros) pela ação de microrganismos resultando em um composto orgânico que enriquece o solo.

A compostagem é uma técnica essencial para que o ser humano possa promover a restauração da “saúde ambiental” ainda que por meio de uma pequena participação visto que os impactos e exploração desmedida do meio ambiente é

cada vez mais frequente e ocorre com maior intensidade em prol da consolidação dos interesses capitalistas.

Para representar como a compostagem é realizada, inseriu-se o esquema abaixo e que é encontrado no estudo apresentada por Custódio (2011, p.04):

**FIGURA 1 – Esquematização da técnica de compostagem**



Fonte: Custódio (2011, p.09)

Como é possível ser observado na figura acima, os resíduos orgânicos produzidos em residências ou empresas que trabalham com alimentos, por exemplo, restaurantes, ao invés de irem para o lixo, podem ser separados e depositados em ambientes preparados para recebê-los. Após alguns meses de decomposição, é formado um composto orgânico altamente produtivo que pode ser comercializado ou empregado em jardins e hortas domésticas.

Segundo Sartori (2011, p.12):

A técnica da compostagem foi desenvolvida com a finalidade de acelerar com qualidade a estabilização da matéria orgânica. Como resultados da compostagem são gerados dois importantes componentes para o solo: sais minerais, contendo nutrientes para as raízes das plantas e húmus, como condicionador e melhorador das propriedades físicas, físico-químicas e biológicas do solo.

De acordo com Mynaio (1992) a compostagem permite a obtenção de um duplo resultado: diminuição dos resíduos descartados nos lares do cidadão e que iriam para aterros ou lixões e, na medida em que são aplicadas em hortas, por exemplo, permitem a produção de legumes que propiciam uma alimentação mais saudável a todos ampliando sua qualidade de vida.

Por meio dos dados apresentados anteriormente, pode ser observado a importância da técnica de compostagem e da Educação Ambiental a ser abordada na escola como uma das possibilidades primordiais para que os educandos aprendam a cuidar do local em que vivem e manter uma relação equilibrada com o meio ambiente.



#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As atividades iniciaram-se com a solicitação de que os alunos realizassem a separação dos resíduos produzidos em suas casas, trazendo a escola a matéria orgânica coletada ao longo de dois dias.

Na data marcada foram direcionados a um espaço na horta onde estava a composteira sendo depositada matéria orgânica juntamente com uma quantidade de terra e minhocas que realizariam a decomposição do material o transformando em húmus. A decomposição é um processo demorado e produz pouco húmus embora seja rico em nutrientes e, de grande importância para a ampliação da fertilidade do solo.

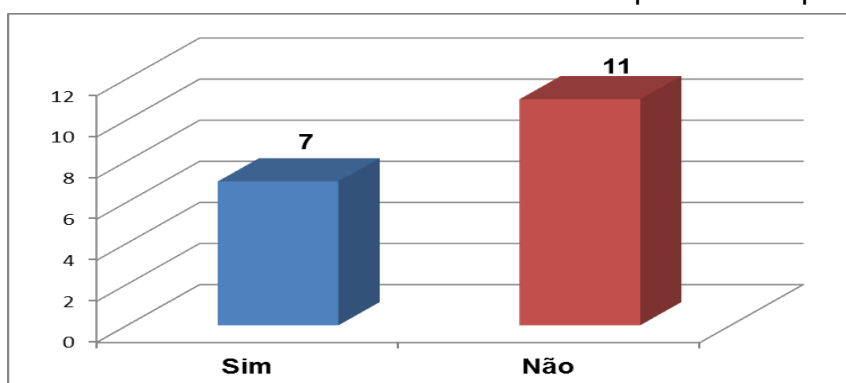
Verificou-se que os alunos não gostaram muito da idéia, no início das mediações, tampouco de trazer a matéria orgânica, entretanto, como fazia parte do processo avaliativo o trouxeram, embora alguns esqueceram, trazendo-a posteriormente.

O acompanhamento da compostagem foi realizado quinzenalmente, para que pudessem ser observados os resultados de forma continua e sistematizada. No fim do processo, o húmus produzido foi misturado a um canteiro da horta da escola que ainda não havia sido cultivado.

Ao término do processo de observação que durou aproximadamente dois meses, os alunos responderam um questionário que tinha como objetivo verificar as aprendizagens consolidadas.

Na primeira pergunta foram questionados se a sua família possuía o hábito de separar o lixo produzido?

Gráfico 01: Sua família tem o hábito de separar o lixo produzido?



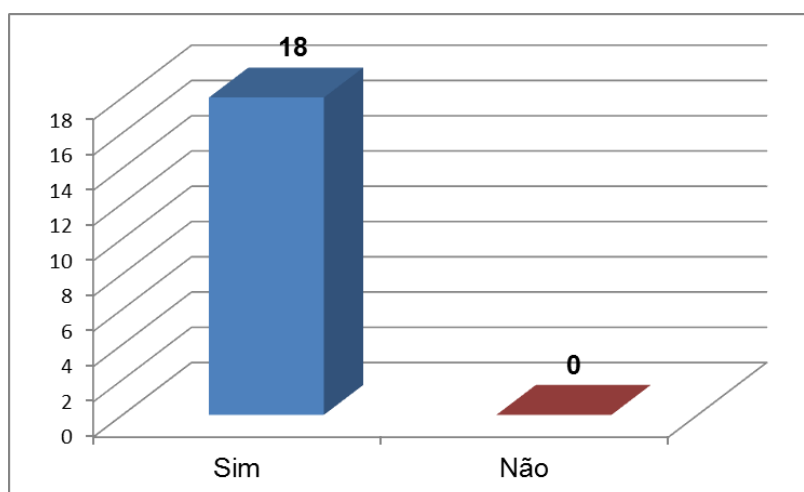
Fonte: O autor, 2013

Embora existam inúmeras campanhas divulgadas na mídia, principalmente, por ONGs (Organizações não governamentais) em relação a necessidade de preservação do meio ambiente, nota-se que a maior parte dos entrevistados correspondente a onze educandos vivem em famílias que não separam o lixo produzido.

Esse hábito é de grande importância, pois como lembra Custódio (2011) reduz o volume dos resíduos enviados a aterros sanitários aumentando sua vida útil e, ainda para os lixões diminuindo a criação e proliferação de insetos e roedores que podem causar doenças.

O segundo questionamento foi elaborado com objetivo de identificar a relação entre o consumo e produção de resíduos, sendo verificado que:

Gráfico 02: Em sua casa é comum o descarte de resíduos orgânicos?



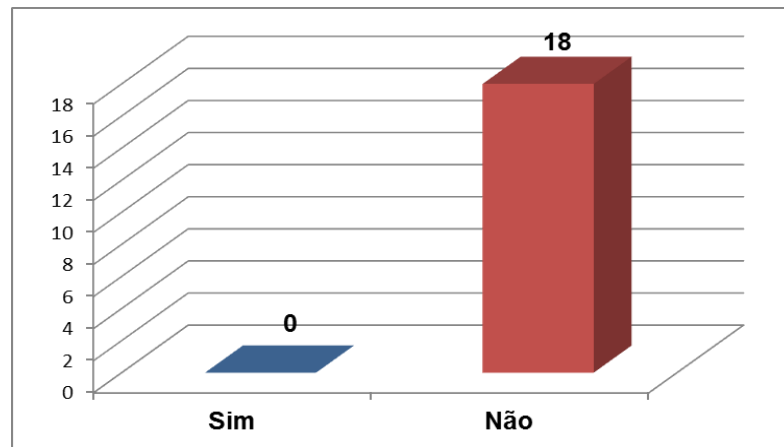
Fonte: O autor, 2013

A tabulação dos dados mostrou de forma eficaz que todos os cidadãos entrevistados geram resíduos que são descartados continuamente. Essa facilidade decorre das inovações tecnológicas aplicadas nas embalagens dos produtos que consumidos que facilitam a armazenagem e também um descarte cada vez maior de embalagens plásticas, vidros, entre outros.

Diante disso, o projeto desenvolvido apontou para bons resultados na medida em que estimulou os educandos a reduzir e separar os resíduos produzidos, de modo que o meio ambiente fosse diretamente beneficiado mesmo que em pequena escala.

Em meio a este contexto de sensibilização e demonstração dos papéis a serem assumidos desde a mais tenra idade, a compostagem passa a ser vista como técnica que pode ser facilmente aplicada nos lares dos educandos embora ainda fosse desconhecida como mostra o gráfico posterior:

Gráfico 03: Você já conhecia a técnica de compostagem antes de estudá-la na escola?



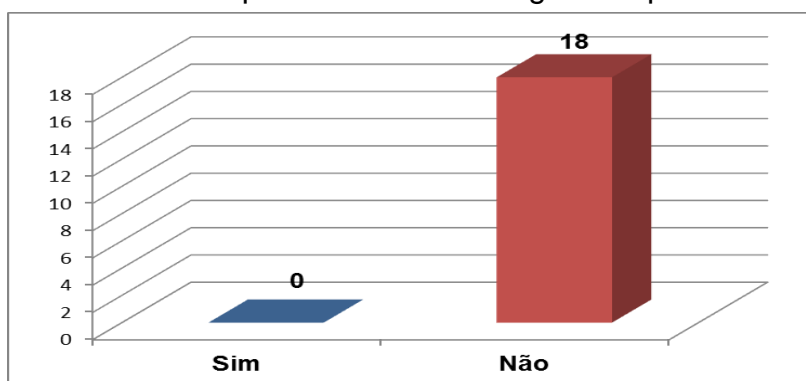
Fonte: O autor, 2013

Nesta fase da pesquisa, a coleta de dados foi de grande valia para identificar o grau de conhecimento apresentado pelos educandos em relação a compostagem, sendo verificado que a totalidade não a conhecia.

Este fato remete a percepção de que seus familiares também não dominam tais saberes e, que toda a matéria orgânica produzida acaba sendo descartada. Diante disso, esta abordagem permitiu aos educandos a correlacionar a teoria abordada em sala de aula e a prática promovida pela observação do adubo produzido.

Para identificar as concepções relacionadas a ordem prática da compostagem inerentes a separação dos resíduos, elaborou-se o questionamento posterior:

Gráfico 04: Achou difícil separar os resíduos orgânicos para a compostagem?

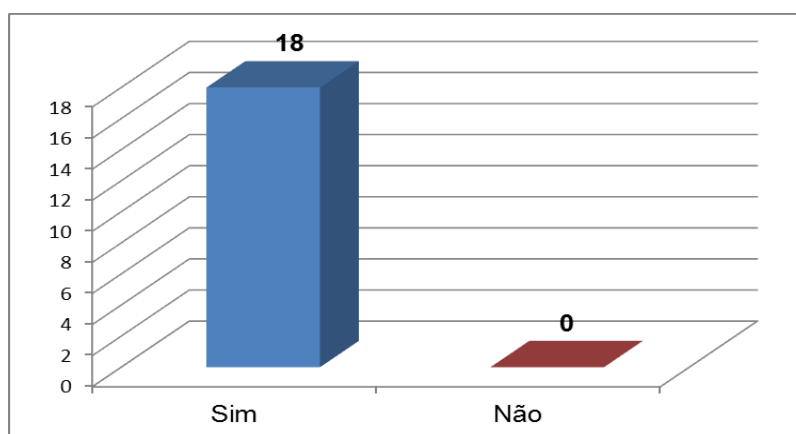


Fonte: O autor, 2013

De fato as crianças consideram fácil separar a matéria orgânica dos resíduos recicláveis, embora para isso, tenham sido promovidas mediações teóricas iniciais em sala de aula. O simples fato dos educandos convencerem seus pais ou responsáveis a adotarem um lixeiro específico para a coleta da matéria orgânica em suas casas indica a promoção de pequenas medidas pontuais, mas que causam benefícios diretos ao meio ambiente.

Almejando entender a empregabilidade dos conceitos abordados ao longo do bimestre, foi elaborada a última pergunta que permitiu verificar:

Gráfico 5: Se sua mãe tivesse uma horta a ajudaria a transformar a matéria orgânica em adubo?



Fonte: O autor, 2013

As análises coletadas pelo questionário em anexo, foram muito positivas demonstrando a ocorrência de uma efetivação da aprendizagem em relação a compostagem enquanto técnica capaz de auxiliar na preservação do meio ambiente

e, redução dos resíduos enviados aos aterros sanitários ou depositados de forma inadequada nos lixões.

O acompanhamento do processo de decomposição da matéria orgânica trazida pelos alunos exigiu dedicação e trouxe bons resultados. De maneira informal, alguns educandos cujas mães cultivavam hortas em casas levaram a idéia de compostagem entendendo sua responsabilidade em relação ao meio ambiente, dos cuidados necessários com a natureza, sobre a importância da reciclagem, bem como a dependência que possuem em relação aos recursos naturais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o aumento da industrialização nas últimas décadas tornou-se cada vez mais fácil o acesso a produtos industrializados que podem ser facilmente descartados. Além disso, com os avanços da tecnologia e o estímulo contínuo ao consumismo, o descarte de produtos diversos é cada vez mais comum ampliando as pressões sobre o meio ambiente.

Distintos autores afirmam que a longo prazo a exploração desmedida dos recursos naturais poderá ocasionar a extinção de diversas espécies animais e vegetais pondo em risco inclusive a espécie humana cuja preocupação maior gira em torno da acumulação do capital.

Em virtude disso, é fundamental que o professor promova abordagens no ambiente escolar que auxiliem o educando a pensar de forma contínua sobre suas ações sobre o meio ambiente e, sobretudo em maneiras capazes de reduzir impactos causados, assegurando não apenas a ampliação de sua qualidade de vida, mas que no futuro as próximas gerações também tenham o mesmo nível de conforto vivenciado atualmente.

Portanto, ensinar a técnica de compostagem foi de grande valia uma vez que, permitiu aos educandos perceber a importância de separar os resíduos produzidos e, conseqüentemente utilizar a matéria orgânica de forma mais produtiva e responsável ao invés de simplesmente encaminhá-las aos lixões.

Nota-se que a compostagem dá origem a húmus que contribui para a ampliação da produtividade do solo ao mesmo tempo em que permite sua conservação. De forma indireta, contribui também para o aumento da vida útil dos aterros sanitários na medida em que é separada a matéria orgânica dos resíduos recicláveis.

Sendo assim o presente estudo além de tornar as aulas mais motivadoras, ampliou a aprendizagem dos educandos na medida em que o conhecimento foi construído apoiado em conhecimentos teóricos e práticos, instigando-os a perceber a importância de pequenas ações como a compostagem e a separação do lixo para a proteção e redução de parte dos impactos ambientais causados corriqueiramente pelo homem.

No que diz respeito aos objetivos delineados no início dessa pesquisa, verifica-se foram alcançados gradativamente tanto na ordem teórica quanto prática pois se percebeu a importância da preocupação com o meio ambiente ao serem abordados alguns conceitos da educação ambiental na escola.

Os alunos entenderam o funciona da técnica de compostagem na medida em que puderam acompanhar a decomposição da matéria orgânica analisando sua importância para o cultivo do solo bem como a separação dos resíduos produzidos (orgânicos e recicláveis).

Observou-se ainda que os conteúdos aprendidos na escola foram levados aos seus lares uma vez que as crianças incentivaram suas mães a fazerem compostagem. Portanto, diante do exposto verifica-se a importância do trabalho do professor ultrapassar os muros da escola e se refletirem de forma prática sobre a vida dos educandos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUSTÓDIO, Balduino. **Manual prático de compostagem**. Prefeitura de Garibaldi, 2011

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995

GUTIÉRREZ, Francisco. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. Trad. Sandra Trabucco Valenzuela. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000

LOUREIRO, Carlos Frederico (et all). **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação**. Rio de Janeiro: IBAMA, 2005

MINAYO, Maria Cecília de S. (ed). **A saúde em estado de choque**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo. 1992.

PADUA, Cleder Fontana e Sandro de Castro. **Educação Ambiental e Geografia: uma análise ancorada no pensamento freiriano**. V Colóquio Internacional Paulo Freire – Recife, 19 a 22-setembro 2005

PENTEADO, Heloisa Dupas. **Meio ambiente e formação de professores**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2001

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2002

SARTORI, Valdirene Camatti. **Cartilha para agricultores: adubação verde e compostagem: estratégias de manejo do solo para conservação das águas**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2011.

SILVA, Josenilson Bernardo da. **Educação Ambiental: uma reflexão**. Revista Caminhos de Geografia, Fev/2005, p. 46-53



**ANEXO 01 – ENTREVISTA REALIZADA COM OS ALUNOS**

1 Sua família tem o hábito de separar o lixo produzido?

(   ) Sim (   ) Não

2 Em sua casa é comum o descarte de resíduos orgânicos?

(   ) Sim (   ) Não

3 Você já conhecia a técnica de compostagem antes de estudá-la na escola?

(   ) Sim (   ) Não

4 Achou difícil separar os resíduos orgânicos para a compostagem?

(   ) Sim (   ) Não

5 Se sua mãe tivesse uma horta a ajudaria a transformar a matéria orgânica em adubo?

(   ) Sim (   ) Não